



0 123263 890000

12-32-63-89

(41.3)



# МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА

Вариант 4

Место проведения Москва  
город

## ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Олимпиада школьников Ломоносов  
наименование олимпиады

по Биологии  
профиль олимпиады

Васильевой Софьи Никитичны  
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата

«05» марта 2023 года

Подпись участника

Вас

Листовик 1

68 баллов

Блок 1.

Задача 1.

~~Б Г Е З К Н П Т Х Ъ~~

Б Г Е З К Н П Т Х Ъ

+ - - + + + - + + +

Задача 2.

А 5 Б 3 В 2 Г 6 Д 4 Е 1  
+ + + + + +

Задача 3.

Б - Перидерма -

Задача 4.

А 2 Б 1 В 4 Г 3 Д 5  
- + + + -

Задача 5.

А 5 Б 2 В 4 Г 3 Д 1  
+ + + + +

Блок 2.

Задача 6.

~~1~~ - 1 - подёнка - В

+ 2 - сфрингоза - А (сфрингозы)

+ 3 - бабочка - Д (лищевидные)

~~+~~ 4 - оса - Б (перитрихотрипы)

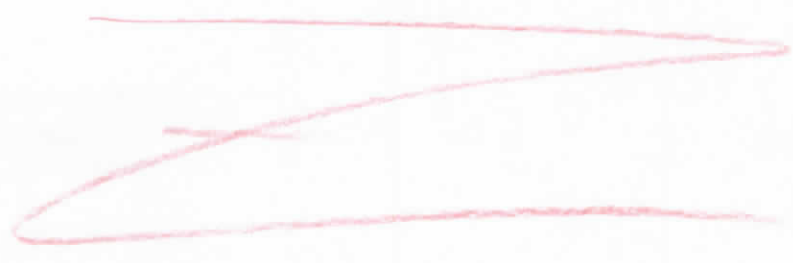
+ 5 - жуук - плавунец - Б (жесткокрылые)

Учитель Л. А. Ж. М.  
 Милослав Т. В. Ред

Листовник. 2

Задача 7.

Номер	Принадлежит решению задачи	Функции	Название
1	нет +	-	-
2	да -		
3	нет +	-	-
4	да (+)	звукенне + -	содержание краткости +
5	нет -	-	-
6	да (+)	<del>связь</del> обоняние +	антенны +
7	да -	связание	
8	да -	засветит пилу + ↓	
9	нет -	-	-
10	нет +	-	-



Листовик 3

Лист 3

Задача 8.

А 4 Б 2 В 5 Г 6 Д 8 Е 13  
 - + + - + +

Задача 9. (1)

- 1 - И (моторная кора)
- 2 - Л (соматосенсорная кора)
- 3 - Г (мозжечок)
- + 4 - Д (спинной мозг)
- + 5 - В (рецепторы)

(2) И<sup>+</sup> - снижение чувствительности  
 в зоне иннервации пораженной структуры